

MANUAL DE
INSTRUCCIONES

CABEZAL PARA CANTEAR



Edita:

Meler Gluing Solutions, S.A

P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra (España)
Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.es

www.meler.eu

Edición mayo 2015

© Copyright by Meler

Reservados todos los derechos. Prohibida su reproducción, difusión o utilización, por medios informáticos o cualquier otro medio, de todo o parte de este documento sin la autorización expresa de su propietario.

Las especificaciones e informaciones contenidas en este manual pueden ser modificadas sin previo aviso.

INDICE

1. NORMAS DE SEGURIDAD	1-1
Generalidades	1-1
Simbología	1-1
Elementos mecánicos	1-2
Elementos eléctricos	1-2
Elementos hidráulicos	1-2
Elementos térmicos	1-2
Ruido	1-3
Materiales	1-3
2. FUNCIONAMIENTO	2-1
Introducción	2-1
Preparación del cabezal	2-1
Funcionamiento	2-2
Funcionamiento del cabezal para canteado	2-2
3. MANTENIMIENTO	3-1
Mantenimiento básico del cabezal	3-1
Limpieza de la ranura de salida de adhesivo	3-1
Ajuste de la junta de estanqueidad del cabezal de laminación	3-2
Desmontar la boquilla	3-3
Desmontaje del módulo	3-5
Montaje del módulo	3-9
4. CONVERSIÓN DE CABEZAL Y SOPORTE IZQUIERDA DERECHA	4-1
Conversión de la boquilla	4-1
Conversión del soporte	4-2

5. LISTADO DE RECAMBIOS	5-1
A. RECAMBIOS HIDRÁULICOS	5-3
B. RECAMBIOS ELÉCTRICOS	5-4
C. RECAMBIOS BOQUILLA DE LAMINACIÓN	5-5
D. RECAMBIOS SOPORTE DEL CABEZAL	5-6
E. RECAMBIOS MODULO	5-7

1. NORMAS DE SEGURIDAD

Generalidades

La información contenida en estas indicaciones es aplicable no sólo a la utilización habitual de la máquina, sino a cualquier intervención que se realice sobre ella, ya sea con motivo del mantenimiento preventivo de la misma o en caso de reparaciones y cambios de componentes de desgaste.

Es muy importante respetar en todos los casos los avisos de seguridad contenidos en este manual. En caso contrario, pueden producirse lesiones personales y/o daños en la máquina o en el resto de la instalación.

Antes de comenzar a trabajar con la máquina, lea cuidadosamente este manual y, ante cualquier duda, consulte con nuestro Servicio Técnico. Nos encontramos a su disposición para cualquier aclaración que precise.

Conserve los manuales en perfecto estado y al alcance del personal que utilice y realice el mantenimiento de la máquina.

Facilite, asimismo, el material necesario para la seguridad: ropa adecuada, calzado, guantes y gafas de protección.

Mantenga, en cualquier caso, respeto de las normas locales en materia de prevención de riesgos y reglamentos de seguridad.

Simbología

La simbología utilizada tanto en los cabezales como en este manual representa, en cada caso, el tipo de riesgo al que estamos expuestos. La falta de atención a una señal de advertencia puede producir lesiones personales y/o daños en la máquina o en el resto de la instalación.

Aviso: Riesgo de recibir sacudidas eléctricas. La falta de atención puede provocar lesiones o la muerte.



Aviso: Zona caliente de altas temperaturas. Riesgo de quemaduras. Utilizar elementos de protección térmica.



Aviso: Sistema bajo presión. Riesgo de quemaduras o proyección de partículas. Utilizar elementos de protección térmica y gafas.



Aviso: Información de interés para utilización correcta del sistema. Puede entrañar uno o varios de los riesgos anteriores, por lo que es necesario tenerla en cuenta para evitar daños.



Elementos mecánicos

La instalación de encolado requiere de partes móviles que pueden causar daños. Utilizar la instalación debidamente y no eliminar las guardas de seguridad con el equipo en funcionamiento; previene de posibles riesgos de atrapamiento debido a elementos mecánicos en movimiento.

No utilizar el cabezal si los dispositivos de seguridad no están colocados o presentan deficiencias en su instalación.

Para intervenciones de mantenimiento o reparación, detener, mediante corte del interruptor general, el movimiento de las partes móviles.

Elementos eléctricos

El sistema funciona con corriente (3N~400 50Hz) de cierta potencia. No manipular nunca el equipo con la alimentación conectada, puede ocasionar descargas eléctricas de gran intensidad.

La instalación ha de estar correctamente conectada a tierra.

Los conductores de los cables de alimentación de la instalación deben corresponder a la corriente y voltaje eléctricos requeridos.

Vigilar periódicamente los cables para controlar aplastamientos, desgastes o rasgaduras, así como evitar, en su colocación, tropiezos o caídas.

Aunque el sistema cumple con los requisitos EMC, está desaconsejada la utilización, cercana a la instalación, de elementos con alto nivel de radiación transmitida, p. ej. teléfonos móviles o equipos de soldadura.

Elementos hidráulicos

Antes de cualquier manipulación, asegurarse de que el circuito de adhesivo ha perdido completamente la presión. Alto riesgo de proyección de partículas calientes, con el consiguiente peligro de quemaduras.

Extremar las precauciones con la presión residual que pudiera quedar contenida en las mangueras al enfriarse el adhesivo. Al calentar de nuevo, si los orificios de salida se encuentran abiertos, existe el riesgo de proyección de partículas calientes.

Elementos térmicos

Todo el sistema trabaja a temperatura, hasta 200 °C (392 °F). Debe trabajarse con protecciones adecuadas (vestido, calzado, guantes y gafas de protección) que cubran bien las partes expuestas del cuerpo.

Se debe tener en cuenta que el calor, debido a las altas temperaturas alcanzadas, no desaparece de forma inmediata aunque se desconecte la fuente, eléctrica en este caso, que lo provoca. Extremar en este sentido las precauciones, incluso con el propio adhesivo. Éste puede seguir muy caliente incluso en estado sólido.

En caso de quemaduras, enfriar inmediatamente la zona afectada con agua fría y limpia. Acudir lo antes posible al servicio médico de la empresa o al hospital más cercano. No tratar de retirar el material adhesivo de la piel.

Ruido

Los niveles de ruido del sistema están muy por debajo de los niveles admisibles, por lo que no constituyen un riesgo específico que deba tenerse en consideración.

Materiales

Los sistemas Meler están destinados a su utilización con adhesivos termofusibles. No se emplearán con otro tipo de materiales, ni mucho menos con disolventes, que puedan ocasionar riesgos personales o daños a órganos internos del sistema.

Se utilizarán siempre componentes o recambios originales Meler, lo que garantiza el buen funcionamiento y prestaciones del sistema.

En la utilización del adhesivo se seguirán al respecto las normas contenidas en las Hojas Técnicas y de Seguridad facilitadas por el fabricante. En especial atención las temperaturas aconsejadas de trabajo, para evitar degradaciones y carbonizaciones del adhesivo.

Ventilar suficientemente el área de trabajo para eliminar los vapores generados. Evitar la inhalación prolongada de estos vapores.

Esta página no contiene texto.

2. FUNCIONAMIENTO

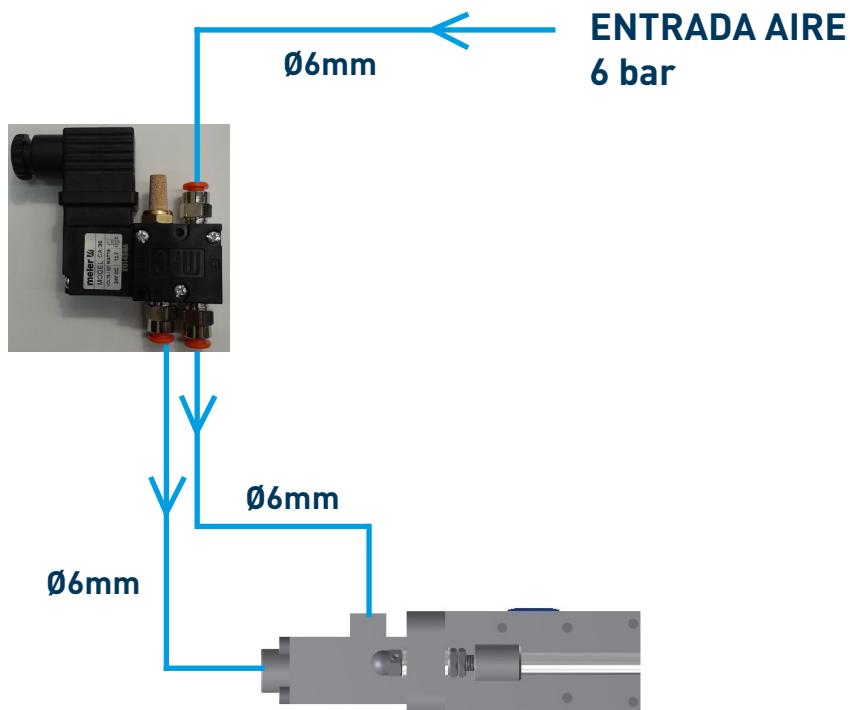
Introducción

El adhesivo es aplicado a través de una ranura en la boquilla. La longitud de aplicación puede ser de 0-60mm o de 0-100mm, dependiendo del tipo de cabezal. El ajuste de la longitud a laminar deseada se regulará mediante el vástago regulado.

Preparación del cabezal

Para pegar la banda al tablero se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Ajustar el ángulo del cabezal de laminación con respecto al soporte.
2. Realizar la conexión eléctrica.
3. Realizar la conexión neumática:
 - Con la electroválvula 4/2 se regula la apertura y cierre de la aguja.
 - El aire de red entra en la electroválvula y se conecta mediante dos salidas al módulo por su parte superior y lateral. [Ver el siguiente esquema neumático:](#)

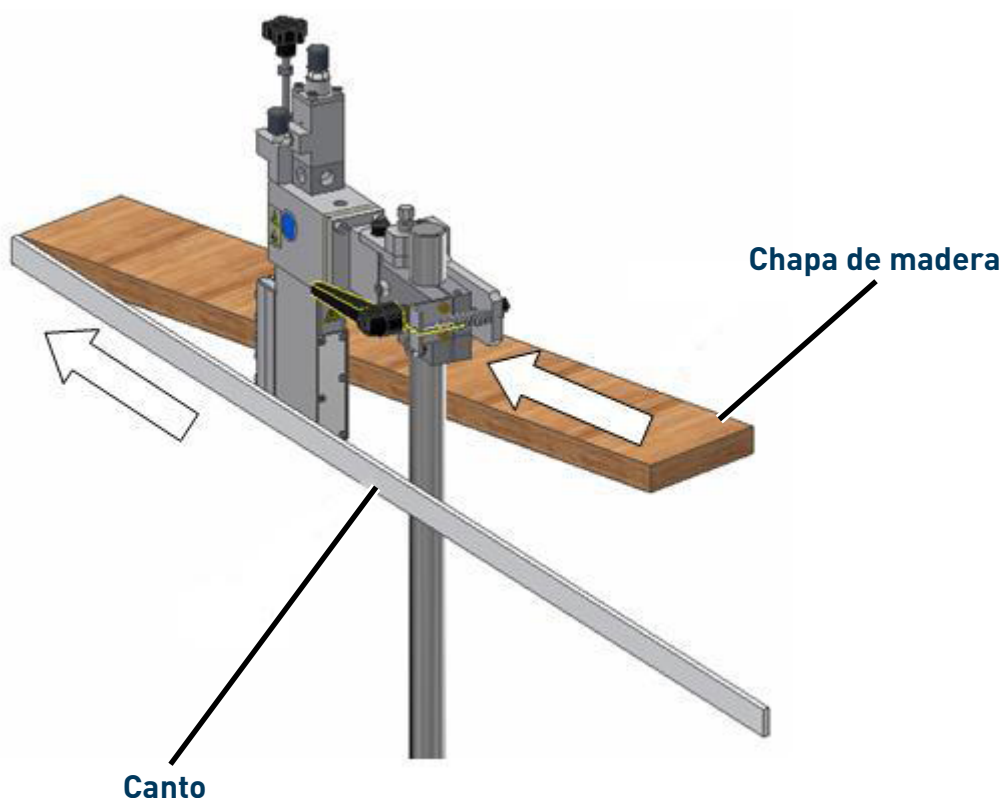


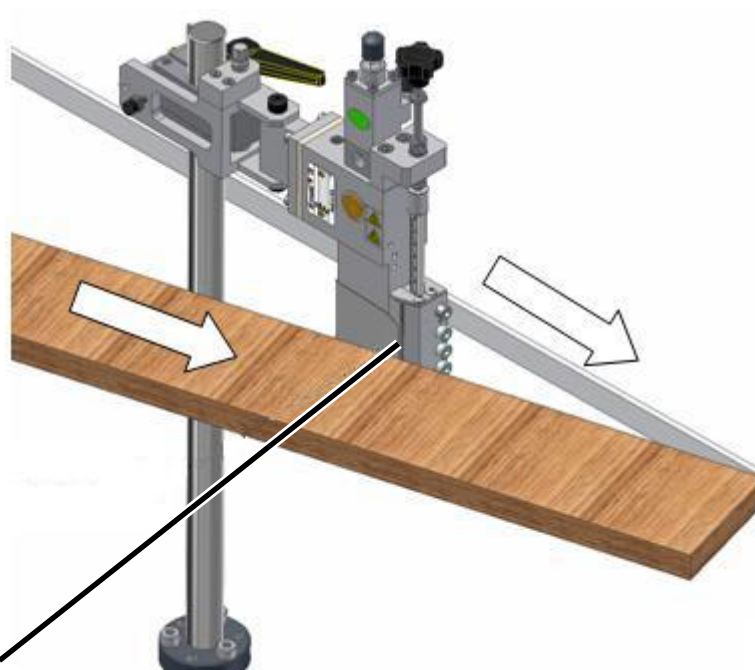
4. Dependiendo del producto a encolar, ajustar la longitud de la ranura por donde se aplica el adhesivo mediante el vástago graduado y la cantidad de adhesivo a aplicar.
5. Esperar a que la temperatura del adhesivo alcance su temperatura óptima de trabajo.

Funcionamiento

1. La unión de la banda con el tablero se hará tal y como se muestra en la siguiente representación.
2. Se ajustará el canto del tablero con la ranura de la boquilla para que toda la superficie del canto del tablero quede cubierta de adhesivo.
3. Por el lado contrario al de la ranura de la boquilla pasará al mismo tiempo la banda para pegar en el canto del tablero.
4. Después de pasar el tablero por la boquilla, este y la banda se unen un poco más adelante fijándose y finalizando así el proceso.

Funcionamiento del cabezal para canteado





Aplicación de adhesivo

Esta página no contiene texto.

3. MANTENIMIENTO

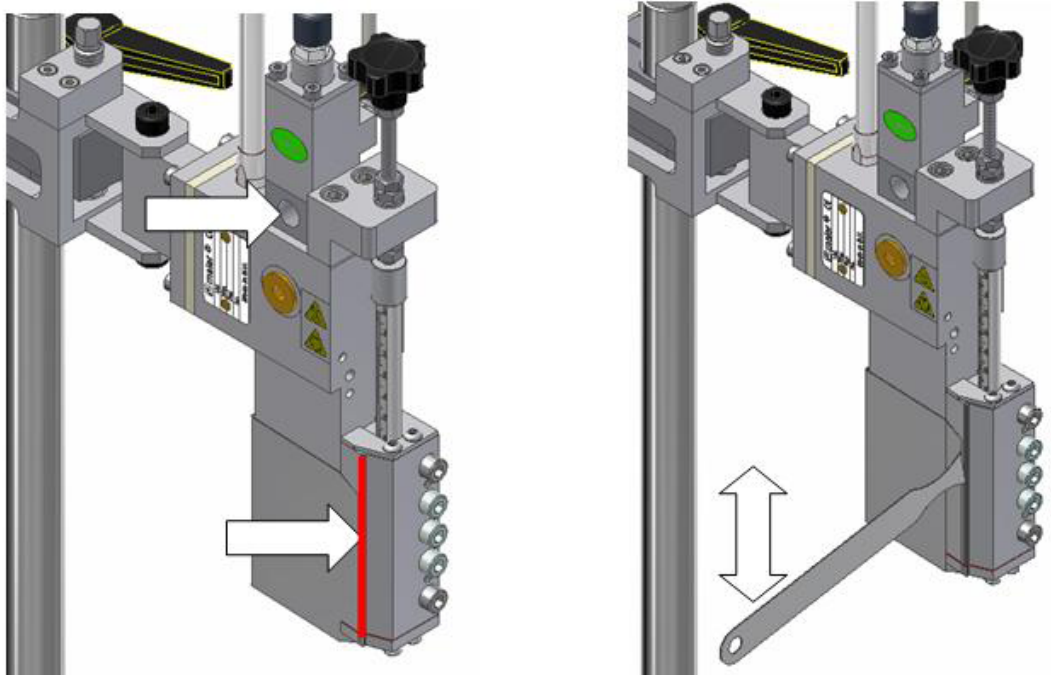
Mantenimiento básico del cabezal

Limpieza de la ranura de salida de adhesivo

La ranura por la que sale el adhesivo en el cabezal tiene un espesor de sólo 0,5mm, en ocasiones pueden quedar restos de adhesivo reticulado en el interior de la misma, esto provocará que la laminación de adhesivo no sea uniforme.

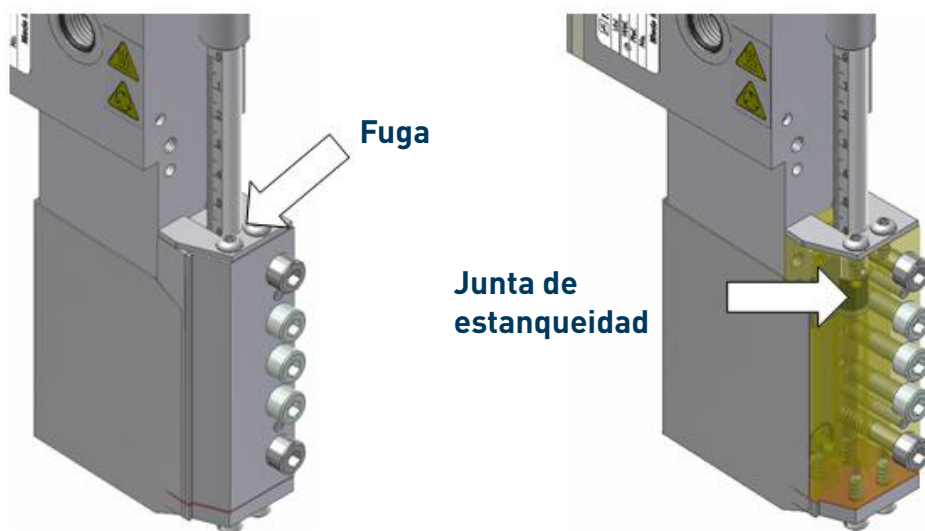
Para que esto no ocurra, se recomienda cerrar la ranura cuando no se trabaje y además aplicar grasa de mantenimiento que no absorbe humedad (contactar con el fabricante) en la misma así como en el agujero (figura izquierda).

De cualquier forma, puede ocurrir que en la ranura quede algún resto de adhesivo, para extraerlo se introducirá el útil de limpieza en la ranura y se deslizará con suavidad a lo largo



Ajuste de la junta de estanqueidad del cabezal de laminación

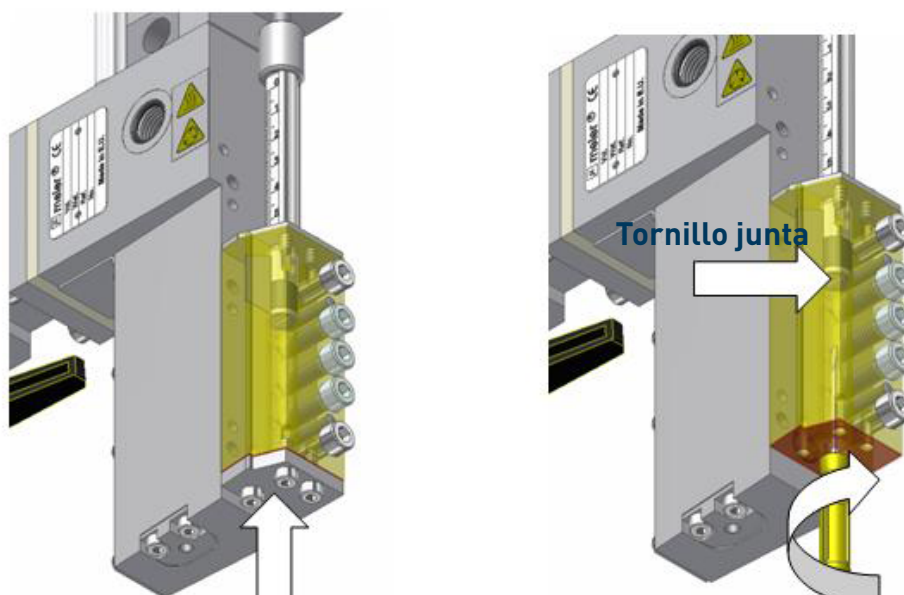
Con el uso, pueden producirse pequeñas fugas de adhesivo entre el eje de apertura y el cuerpo del cabezal, para solucionarlo es necesario ajustar la junta de estanqueidad del mismo.



Para corregir esas fugas proceder de la siguiente manera:

Soltar los 4 tornillos indicados y retirar la tapa y la junta planas, con un destornillador de cabeza plana, apretar ligeramente el tornillo que sujeta la junta de estanqueidad, esto hará que esta se expanda y se corrija la fuga.

No es conveniente apretar el tornillo en exceso, ya que esto haría endurecerse el deslizamiento del eje dentro del cabezal.



Desmontar la boquilla

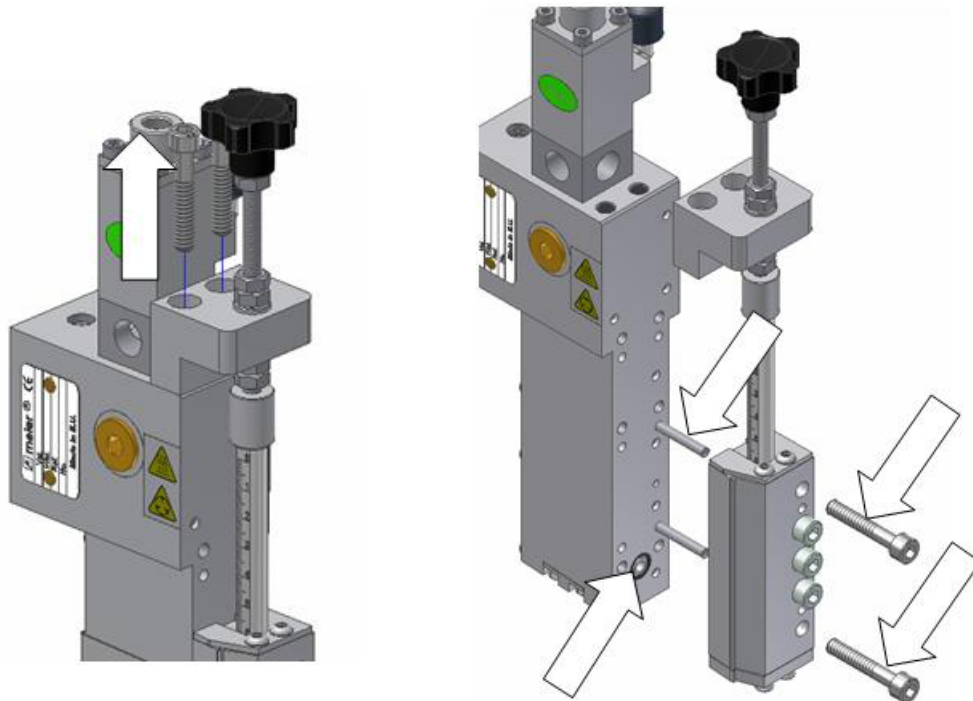
Si fuese necesario desmontar la boquilla de aplicación de adhesivo para realizar labores de mantenimiento, limpieza o reparación se procederá de la siguiente manera:

Paso 1

Soltar primeramente los dos tornillos indicados para separar la boquilla del cabezal.

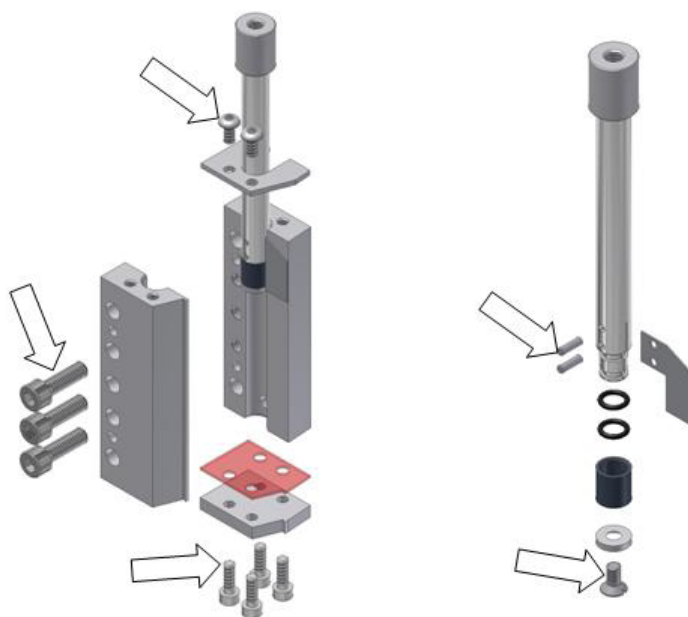
Paso 2

Soltar dos tornillos que sujetan la boquilla al resto del cabezal teniendo en cuenta que va guiado con 2 pasadores y apoyado en una junta tórica.



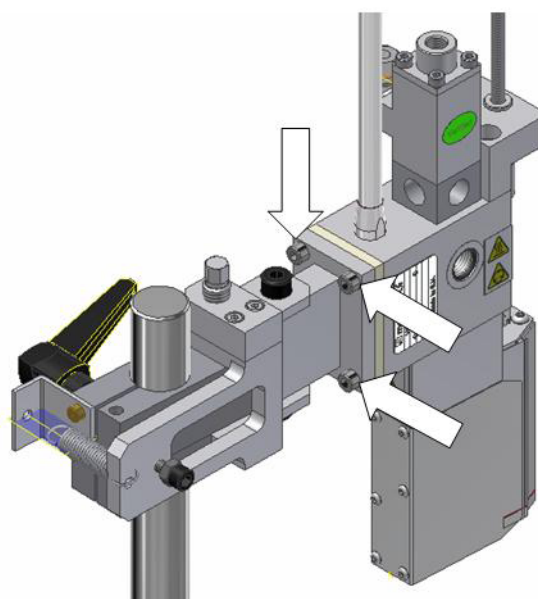
Paso 3

Después, soltando los 4+3+2 tornillos indicados en la siguiente representación, abrimos la boquilla para acceder a su interior y finalmente soltando el tornillo y los 2 pasadores indicados, desmontamos completamente el vástago de la boquilla.



Para labores de mantenimiento, limpieza o reparación más exhaustivas es necesario desmontar el cabezal de su soporte.

Para ello, soltamos los tornillos indicados en la figura y sacamos el cabezal.

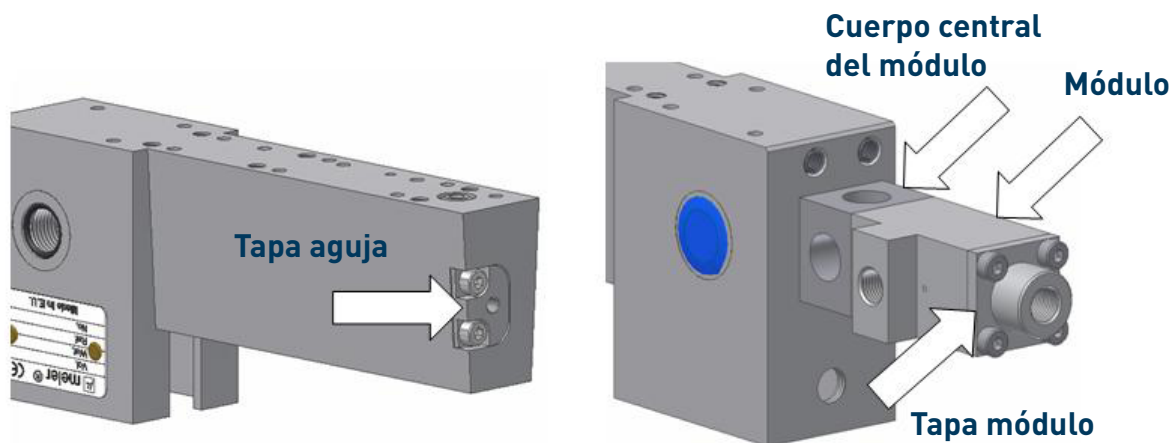


Desmontaje del módulo

Si fuera necesario desmontar la aguja o el módulo se procederá de la siguiente manera:

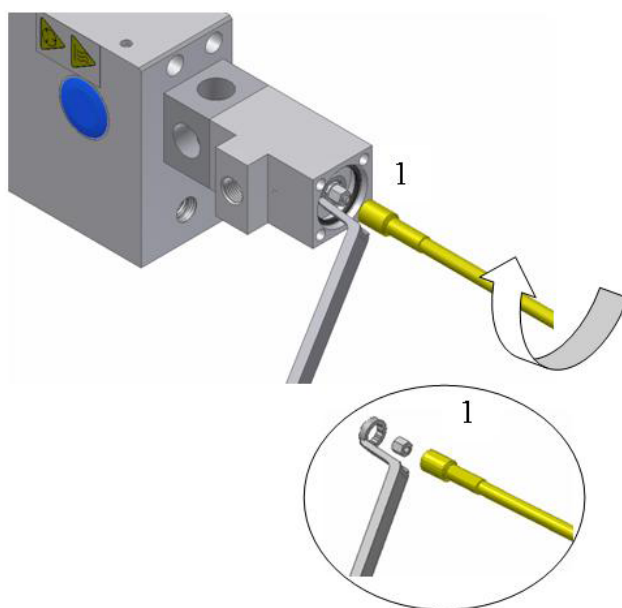
Paso 1

Se soltarán los dos tornillos de la tapa de la aguja y en el otro extremo los cuatro correspondientes a la tapa trasera del módulo.



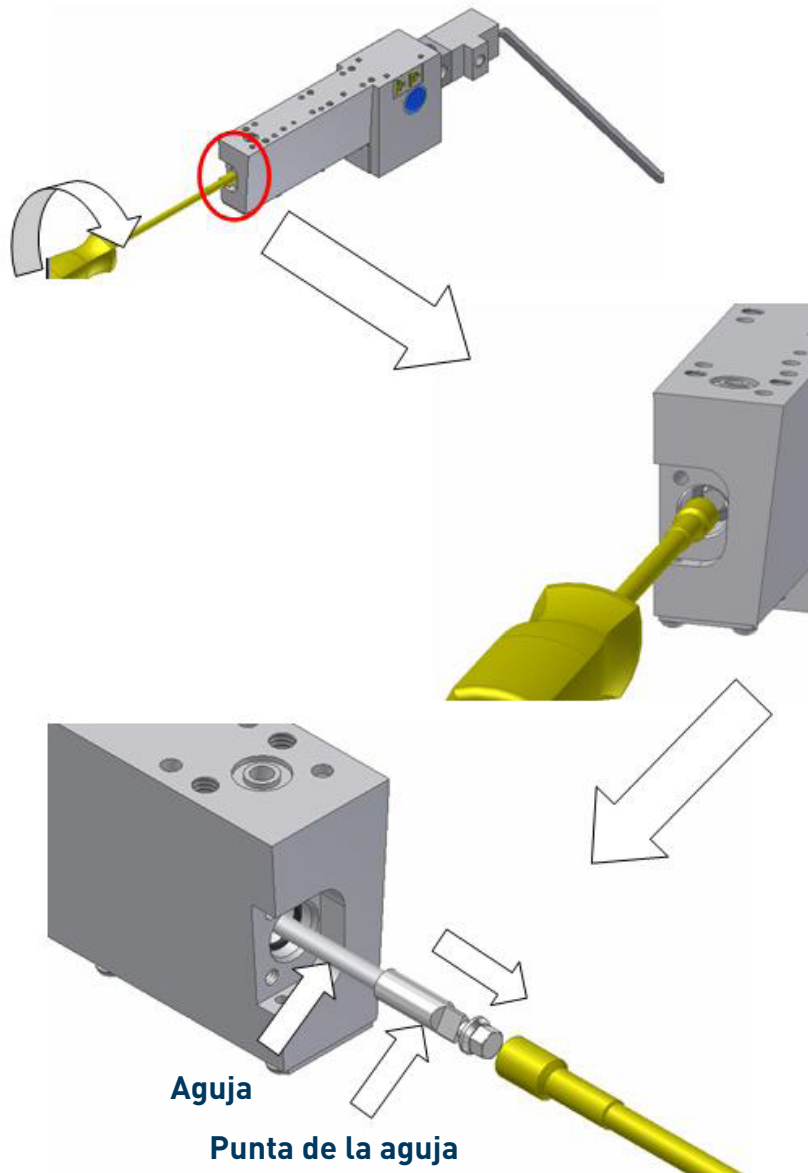
Una vez soltados los seis tornillos se podrán soltar la tuerca que sujeta el módulo y por el lado contrario la tuerca que sujeta la aguja como se muestra a continuación.

Por el lado del módulo: se sujetará con una llave en estrella de 6 (conveniente rebajarla a 3mm) la tuerca hexagonal inferior que está unida al émbolo y con un destornillador de boca hexagonal de 5mm se quitará la tuerca hexagonal.

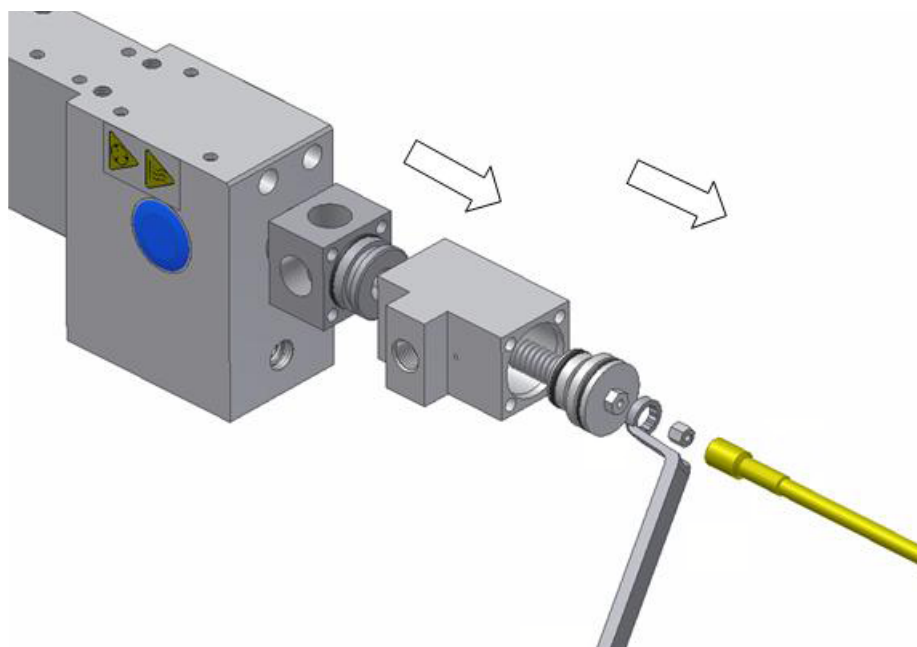


Paso 2

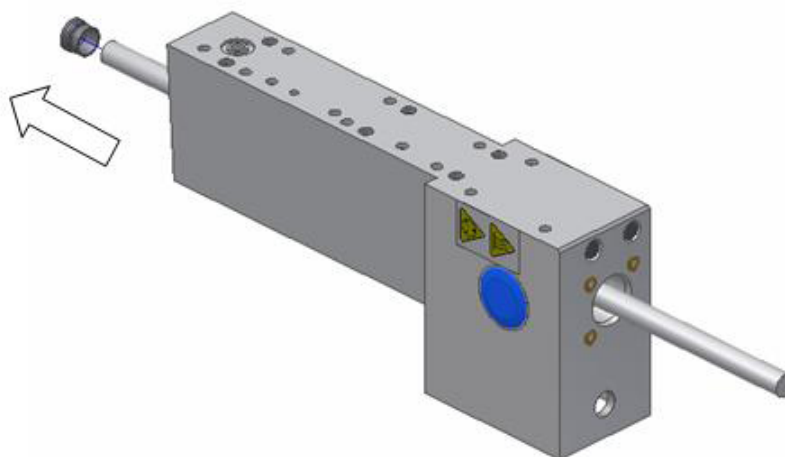
Manteniendo la llave de estrella fija en esta posición, desenroscar con el destornillador la punta de la aguja en el lado contrario del cabezal. La punta de la aguja y la aguja saldrán juntas.



Después de este paso, ya se puede sacar el émbolo, el módulo y el cuerpo central del módulo.



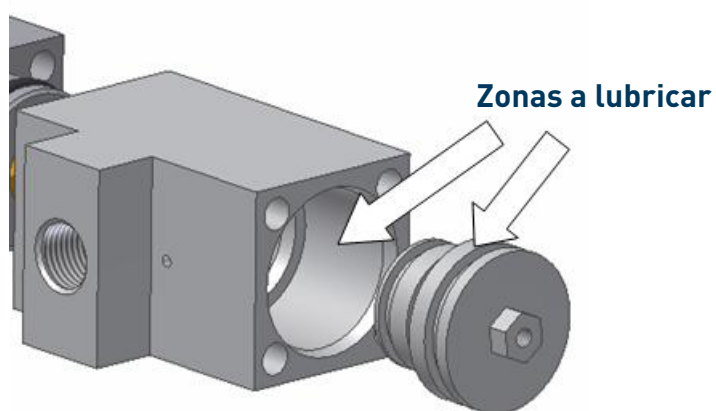
El casquillo de cierre de aguja se podrá sacar empujándolo por el lado contrario mediante una varilla de diámetro 10mm.



Paso 3

Una vez desmontadas las partes se procederá a su limpieza. Es importante que el módulo y el émbolo queden totalmente limpios y libres de impurezas.

Además, para asegurar el buen funcionamiento de el cabezal, es imprescindible aplicar la dosis de grasa suministrada por Meler única y exclusivamente en las **paredes interiores del módulo y en los alojamientos de tóricas del émbolo** asegurándose de que todas las zonas quedan lubricadas.



En caso de cambiar la aguja, **es imprescindible** cambiar también el casquillo de cierre para asegurar un ajuste perfecto y el buen funcionamiento del cabezal.

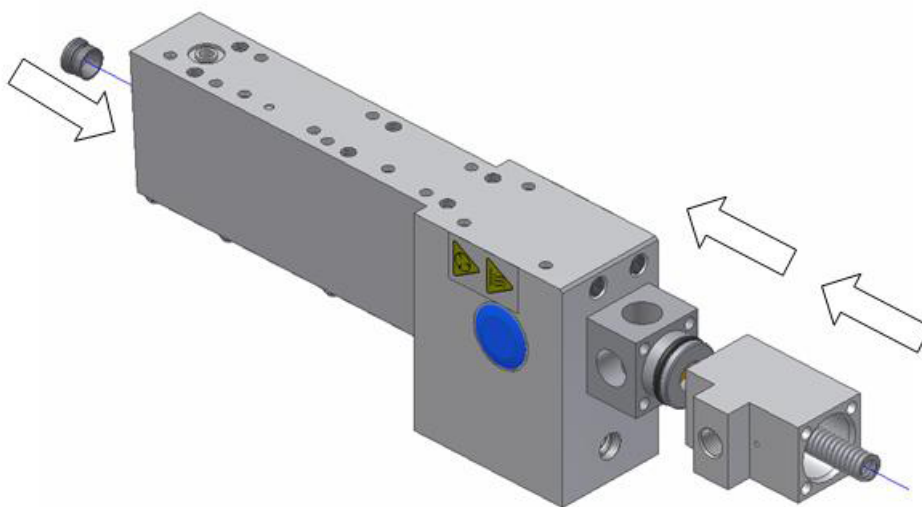


Montaje del módulo

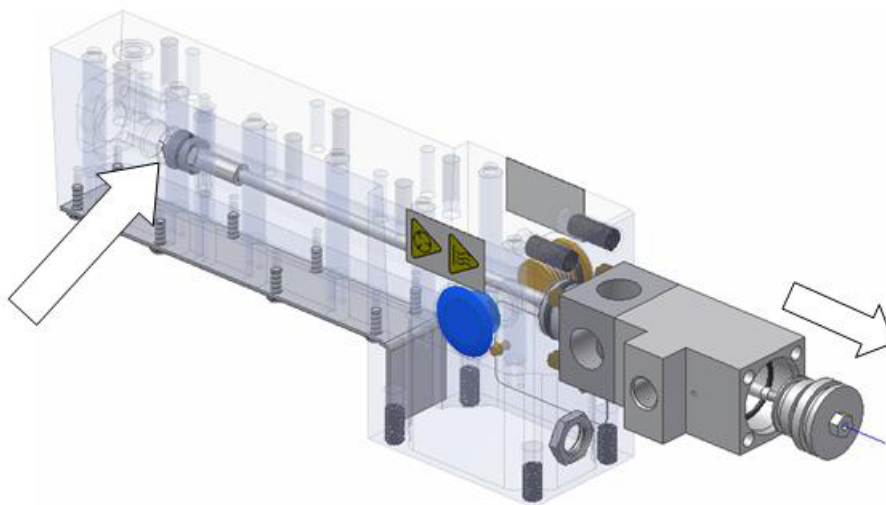
Para montar el módulo se procederá de forma contraria al desmontaje:

Paso 1

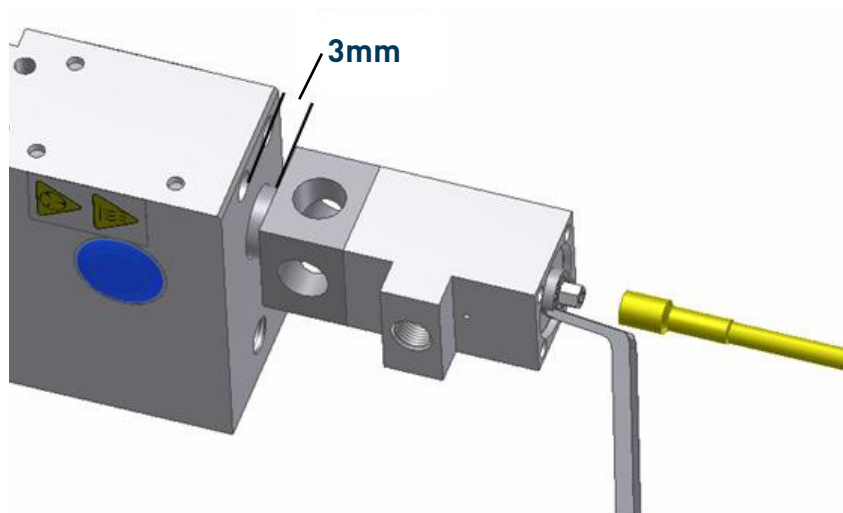
Introducir primero el casquillo de cierre, después situar el cuerpo central del módulo y el módulo, introducir la varilla y roscarla al émbolo.

**Paso 2**

Tirar del conjunto como muestra la figura hasta que la aguja haga tope con el casquillo de cierre.



Seguir apretando el émbolo hasta que entre el cuerpo central del módulo y el cuerpo del cabezal quede una distancia de 3mm. Hacer uso de una galga de 3mm para asegurar esta medida.



Paso 3

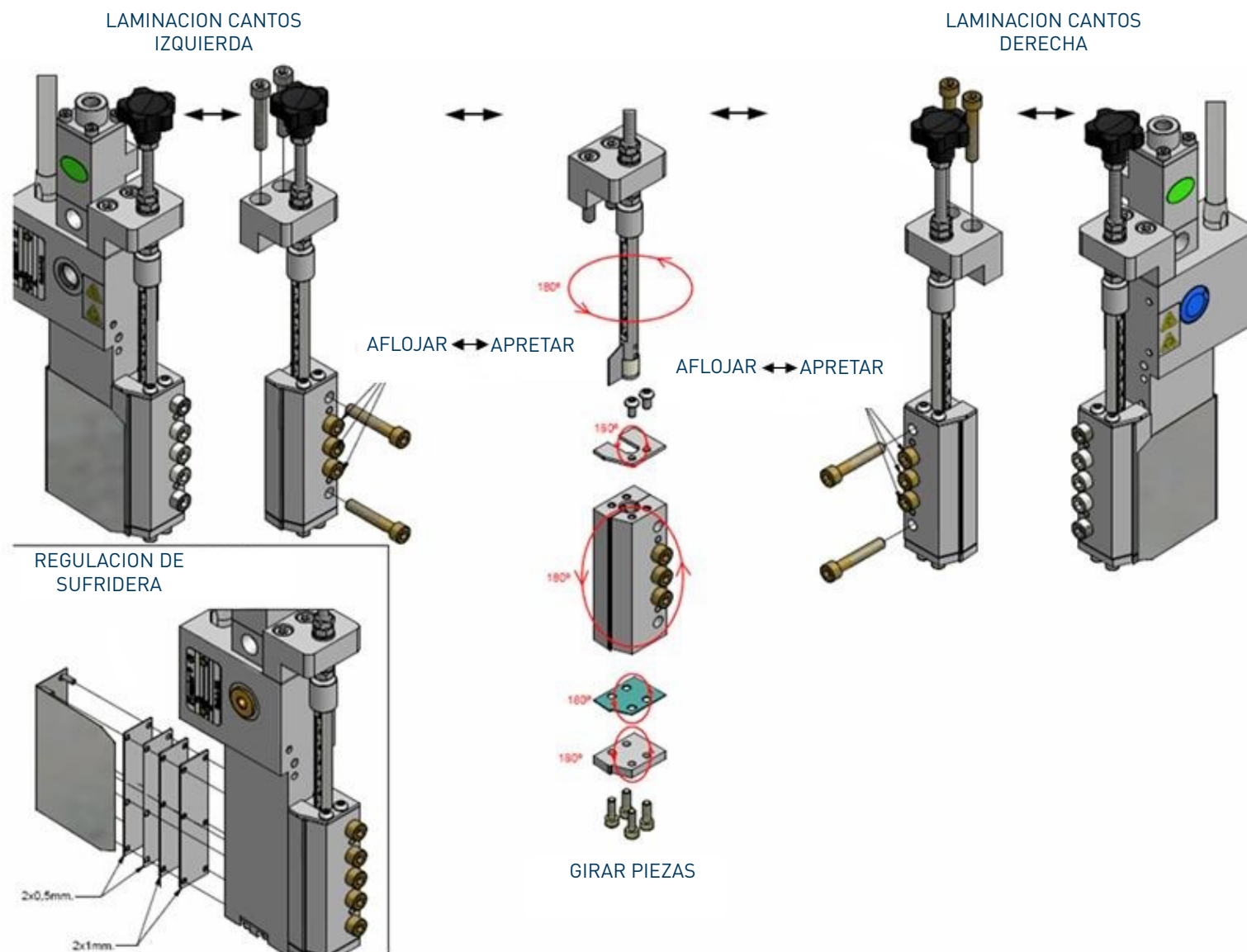
Colocar los 6 tornillos correspondientes a la tapa de la aguja y a la tapa del módulo en su sitio y el cabezal queda montada de nuevo.

4. CONVERSIÓN DE CABEZAL Y SOPORTE IZQUIERDA DERECHA

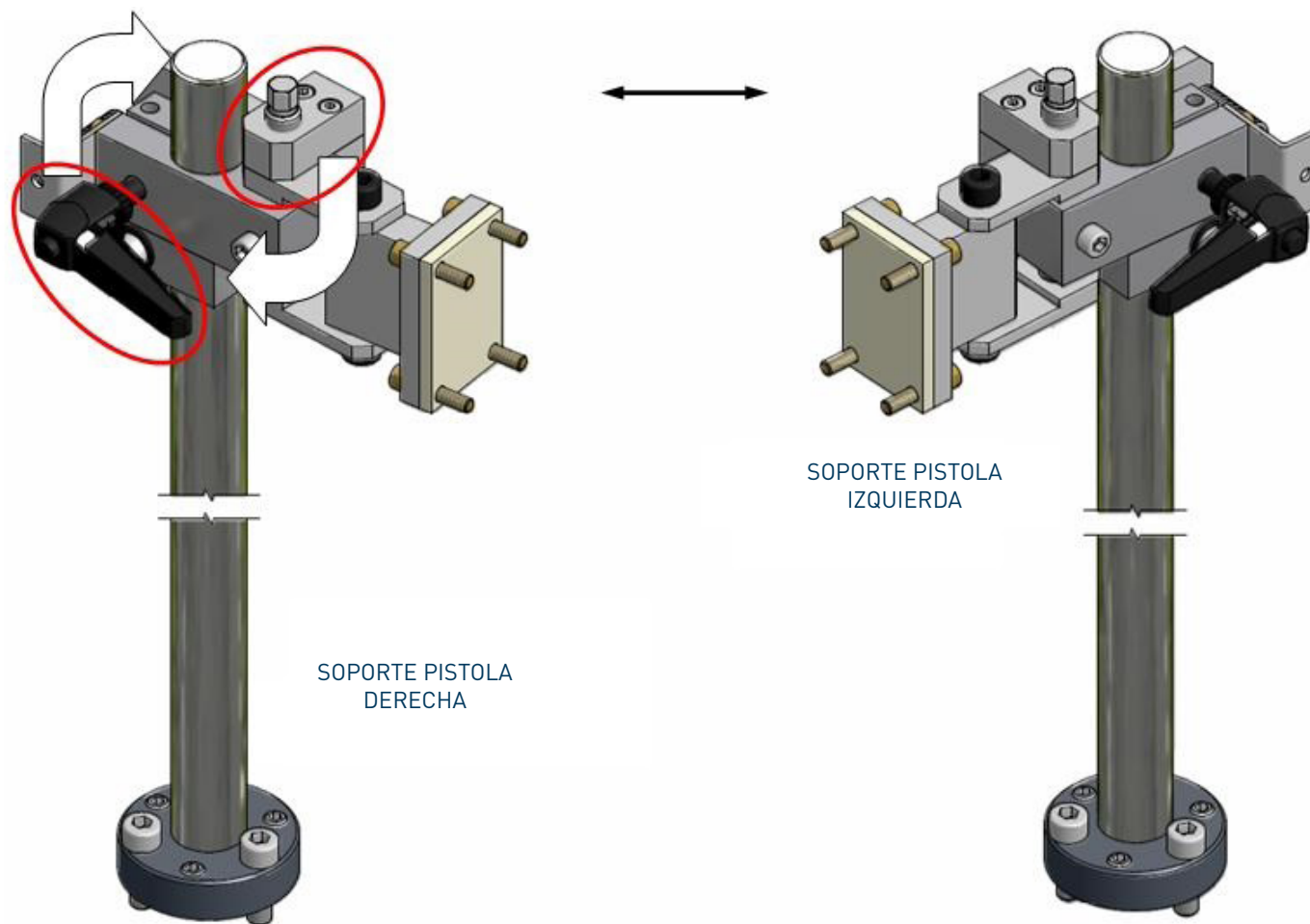
Hay que tener en cuenta que el cabezal es reversible, es decir, si se tiene un cabezal "a derecha" se puede transformar en uno "a izquierda" y viceversa. Como consecuencia de esta operación, el soporte también cambiará de orientación. Para llevar a cabo esta tarea se seguirá el siguiente procedimiento:

Esta página no contiene texto.

Conversión de la boquilla



Conversión del soporte



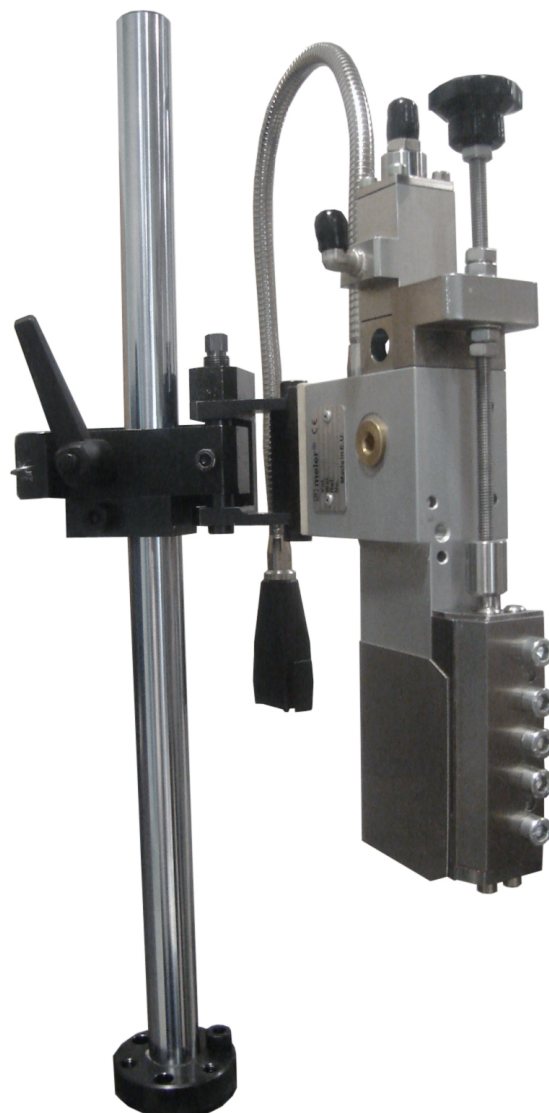
5. LISTADO DE RECAMBIOS

El listado de los recambios más comunes en los cabezales para cantear aparecen en este capítulo para proporcionar una guía rápida y segura en la elección de los mismos.

Los recambios están asociados en varios grupos de forma natural, tal como se encuentran ubicados en el propio cabezal.

Como ayuda visual se incluyen imágenes generales de las piezas, numeradas para facilitar su identificación en la lista.

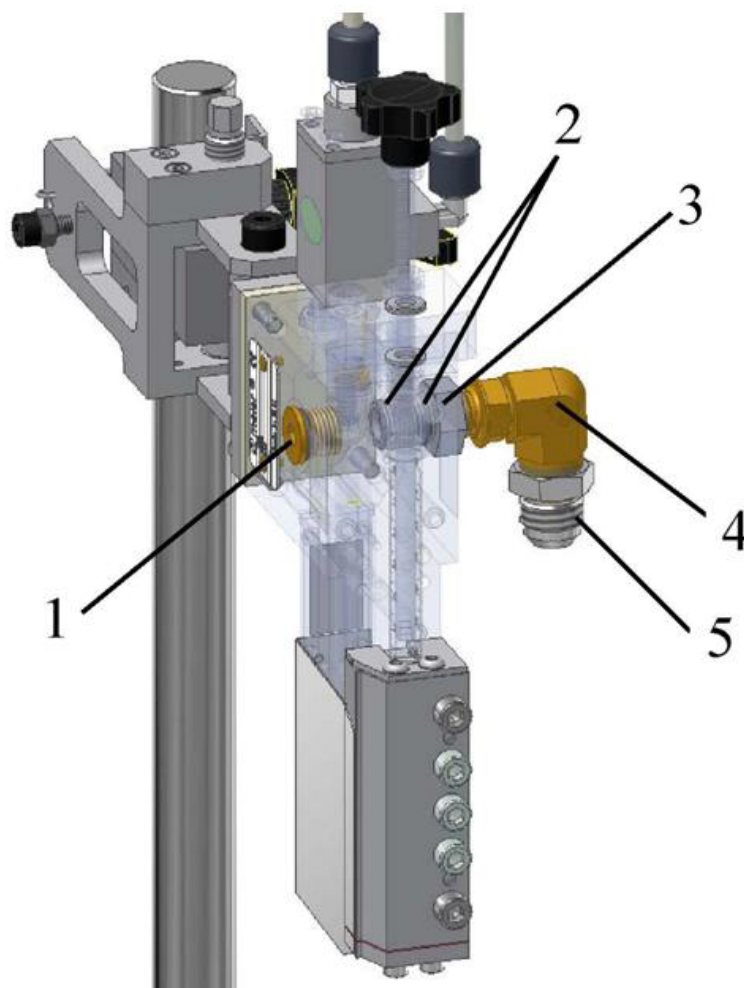
Las listas proporcionan la referencia y denominación del recambio.



Esta página no contiene texto.

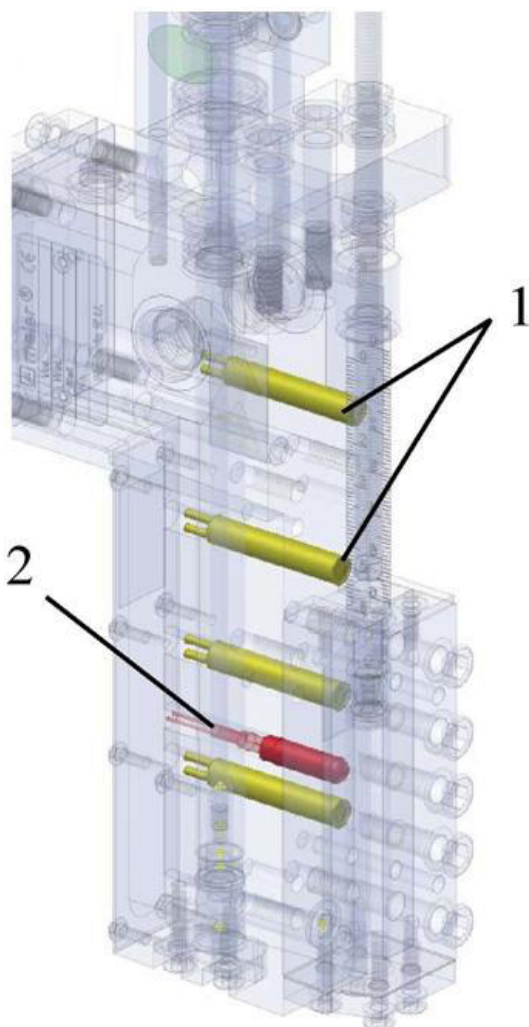
A. RECAMBIOS HIDRÁULICOS

Nº	Ref.	Denominación
1	10100082	Tapón con junta
2	10100083	Junta tórica 11,89 X 1,98 mm
3	20030000	Racor recto corto
4	20110000	Racor a 90º
5	07000007	Racor adaptador 9/16" a 3/4"



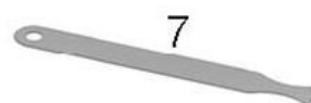
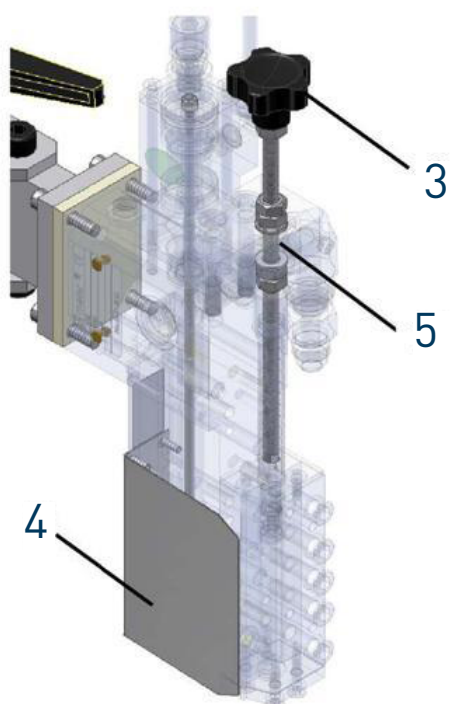
B. RECAMBIOS ELÉCTRICOS

Nº	Ref.	Denominación
1	150043810	Resistencia 50w
2	12310004	Sonda Pt 100
3	R0002199	Sonda Ni 120



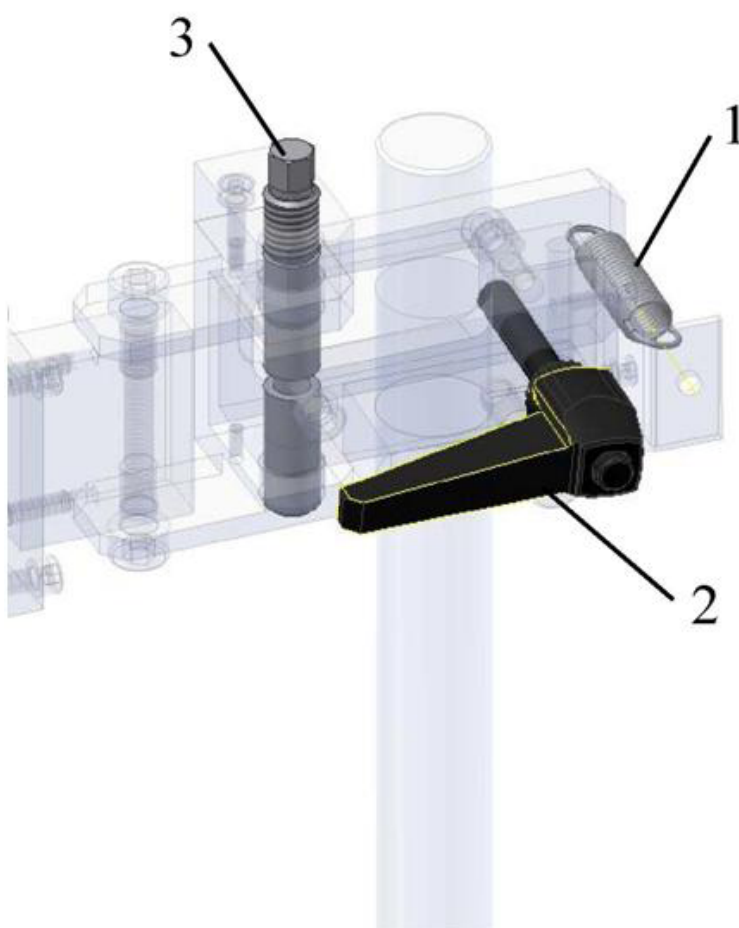
C. RECAMBIOS BOQUILLA DE LAMINACIÓN

Nº	Ref.	Denominación
1	150044270	Boquilla completa 60mm derecha
	150044290	Boquilla completa 60mm izquierda
	150044330	Boquilla completa 100mm derecha
	150044350	Boquilla completa 100mm izquierda
2	150043850	Juntas interiores
3	150043460	Volante lobulado
4	150044390	Chapa protectora pistola de 60mm
	150044400	Chapa protectora pistola de 100mm
5	150044320	Husillo apertura pistola
6	150043870	Juntas exteriores
7	150043880	Útil de limpieza boquilla



D. RECAMBIOS SOPORTE DEL CABEZAL

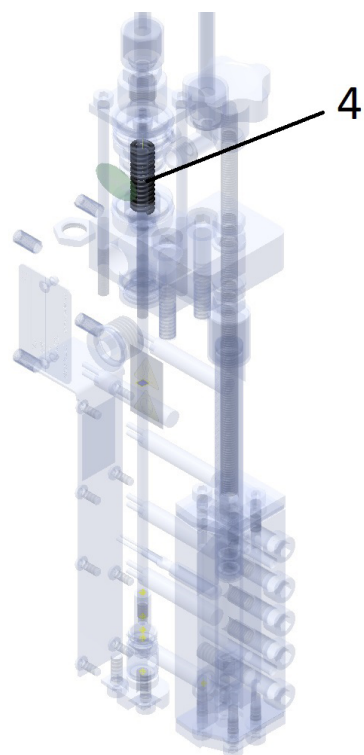
Nº	Ref.	Denominación
1	150043470	Muelle de tracción
2	150044370	Manilla bloqueo graduable
3	150044380	Husillo micro regulador



E. RECAMBIOS MODULO

Nº	Ref.	Denominación
1	150044300	Conjunto aguja y módulo (*)
2	150044310	Conjunto aguja
3	150044120	Cuerpo central módulo
4	150044750	Muelle módulo
5	150080030	Destornillador + llave acodada
6	150090720	Kit aplicación grasa

(*) Para utilización con EV 4/5. Otras, consultar.



Esta página no contiene texto.